

甲板高級船員見習生的船上訓練

受督導的船上訓練

根據《海員培訓、發證和值班標準國際公約》附則第 II/1 條第 2.2 段，受督導的船上訓練最少應涵蓋以下要素：

1. 適用於所有船舶的熟習訓練

1.1 棄船和火警演習等緊急事故演習

1.2 進入密閉空間和熱加工作業等情況下的安全工作守則

1.3 處理垃圾等防止環境污染守則

2. 航行（操作級）

2.1 計劃並引導航行和定位

天文航海

2.1.1 使用天體確定船位的能力

地文航海和沿海航行

2.1.2 使用以下項目確定船位的能力：

.1 陸標

.2 燈塔、立標和浮標等輔航設備

.3 計及風力、潮汐、水流和估計速度的推算船位

2.1.3 海圖以及航路指示、潮汐表、航海通告、無線電航行警告、船舶定線制的資料等出版物的全面知識和運用能力

電子定位和導航系統

2.1.4 使用電子導航儀器確定船位的能力

回聲測深儀

2.1.5 正確操作該設備和應用所得資料的能力

磁羅經和陀螺羅經

2.1.6 磁羅經和陀螺羅經原理的知識

2.1.7 使用天文和地文航海方法確定磁羅經和陀螺羅經誤差，以及修正這些誤差的能力

操舵控制系統

2.1.8 操舵控制系統、操作程序、從手動轉為自動控制和相反操作的知識

2.1.9 調整控鈕至最佳性能

氣象學

2.1.10 應用和解讀從船上氣象儀器獲取的資料的能力

2.1.11 各種天氣系統的特性、報告程序和記錄系統的知識

2.1.12 運用可用氣象資料的能力

3. 保持安全的航行值班

值班

3.1 《1972年國際海上避碰規則》（經修訂）內容、適用和目的等全面知識

3.2 航行值班中應遵循的原則的全面知識

3.3 根據船舶定線制的一般規定使用定線制

3.4 應用從航行設備獲取的資料以保持安全的航行值班

3.5 儀器導航技巧的知識

3.6 根據船舶報告系統的一般原則和船舶交通管理程序進行報告

駕駛台資源管理

3.7 駕駛台資源管理原則的知識，包括：

- .1 編排和分配資源，並訂立其優先使用次序
- .2 有效的溝通

- .3 自信與領導才能
- .4 建立並維持狀態意識
- .5 考慮團隊的經驗

3.8 利用雷達和自動雷達標繪儀保持航行安全

雷達航行

3.8.1 雷達和自動雷達標繪儀（ARPA）的基礎知識

3.8.2 操作雷達，以及解讀和分析從雷達獲取的資料的能力，包括以下項目：

性能方面，包括：

- .1 影響性能和準確度的因素
- .2 設置和維修雷達顯示器
- .3 檢測失實資料、假回波、海面回波等，以及雷達應答器和搜救雷達詢答機

使用方面，包括：

- .1 距離及方位；其他船舶的航向和速度；與交叉相遇，對遇及追越局面的船舶最接近時的時間和距離
- .2 認定關鍵回波；辨認其他船舶的航向和速度變化；改變本身船舶的航向或速度或兩者的效果
- .3 應用《1972年國際海上避碰規則》（經修訂）
- .4 標繪技巧，以及相對和真運動概念
- .5 平行標線法

3.8.3 ARPA 的主要類別，其顯示特質和性能標準，以及過度依賴 ARPA 的危險

3.8.4 操作 ARPA，以及解讀和分析從 ARPA 獲取的資料的能力，包括：

- .1 系統性能和準確度、跟蹤能力和限制，以及處理延誤
- .2 使用操作警報和系統測試
- .3 鎖定目標的方法以及其限制
- .4 真實和相對矢量、以圖像呈列的目標資料以及危險區域
- .5 計算和分析資料、關鍵回波、管制區，以及避讓試行操作

3.9 利用電子海圖顯示與信息系統保持航行安全

利用電子海圖顯示與信息系統 (ECDIS) 航行

3.9.1 ECDIS 操作的性能和限制的知識，包括：

- .1 透切了解電子海圖 (ENC) 數據、數據準確度、呈列規則、顯示選項，以及其他海圖數據形式
- .2 過度依賴的危險
- .3 熟習現行性能標準所要求的 ECDIS 功能

3.9.2 能夠熟練操作 ECDIS，以及解讀和分析從 ECDIS 獲取的資料，包括：

- .1 使用結合各種裝置內其他導航系統的功能，包括正常運作和修正至適當設定
- .2 安全監察和資料修正，包括本身的位置、顯示的海域、運動模式和定向、顯示的海圖數據、定線監察、用戶創建的資訊層、聯繫（與船舶自動識別系統及／或雷達跟蹤連接時），以及雷達疊合圖功能（連接時）
- .3 以其他方法確定船位
- .4 有效率地使用設定，以確保符合運作程序，包括避免擱淺的警報參數、與物標及特殊區域的最近距離、海圖數據的完整性、海圖更新狀況，以及備份安排
- .5 修正設定和數值以迎合當前環境
- .6 使用 ECDIS 時的狀態認識，包括安全水域和危險物標的最近距離、流水方向和流速、海圖數據和比例選擇、定線的合適性、物標的探測和管理，以及感應器的完整性

3.10 應付緊急情況

應急程序

3.10.1 在緊急情況下旅客的保護和安全措施

3.10.2 碰撞或擱淺後須採取的初步行動；損害的初步評估和控制

3.10.3 了解救助落水人員、協助遇險船舶、港內應急反應須遵循的程序

3.11 對海上遇險訊號的反應

搜尋與救助

3.11.1 《國際航空和海上搜尋救助手冊》內容的知識

3.12 使用 IMO 標準海事通訊用語，並以書面和口語形式使用英語

英語

3.12.1 足夠的英語知識，讓高級船員能夠使用海圖和其他航海出版物，可了解氣象資料和關於船舶安全和操作的信文，與他船、岸台及船舶交通管理中心通訊，並於船員操多種語言的情況下履行高級船員職責，包括使用和了解 IMO 標準海事通訊用語（IMO SMCP）的能力

3.13 用視覺訊號發出和接收訊息

視覺訊號通訊

3.13.1 使用《國際信號規則》的能力

3.13.2 以摩爾斯訊號燈發出和接收《1972年國際海上避碰規則》（經修訂）附件 IV 和《國際信號規則》附錄 I 訂明的 SOS 遇險訊號，以及透過視覺訊號通訊表達《國際信號規則》訂明的單一字母的能力

3.14 操縱船舶

船舶操縱和操作

以下項目的知識：

- .1 載重量、吃水、縱傾、航速和龍骨下水深對旋回圈和衝程的影響
- .2 風、流對船舶操縱的影響
- .3 救助落水人員的操縱和程序
- .4 船體下坐、淺水和類似影響
- .5 錨泊和繫泊的正確程序

4. 貨物裝卸和積載（操作級）

4.1 監控貨物裝載、積載、緊固、航行中監管，以及卸下貨物

貨物裝卸、積載和緊固

- 4.1.1 包括大件貨在內的貨物對船舶適航性和穩性影響的知識
- 4.1.2 安全裝卸、積載和緊固貨物，包括危險和有害貨物在內的知識，以及其對人命和船舶安全的影響
- 4.1.3 在裝載和卸下貨物期間建立和保持有效溝通的能力

4.2 檢查並通報貨艙、艙口蓋，以及壓載艙的缺陷和損害

- 4.2.1 有知識和能力解釋以下成因最常在哪些地方構成損害和缺陷：

- .1 裝卸作業
- .2 腐蝕
- .3 惡劣天氣

4.3 有能力指出每次檢查所應涵蓋的船舶部分，以便於既定時間內檢查船舶所有部分

4.4 能認定對船舶安全具關鍵性的船舶結構要素

4.5 指出貨艙和壓載艙出現腐蝕的原因，以及如何認定和避免出現腐蝕

4.6 檢查程序如何進行的知識

4.7 有能力解釋如何確保可靠地探查缺陷和損害

4.8 了解“加強檢驗計劃”的目的

5. 船舶作業管理和人員管理（操作級）

5.1 確保遵守防污染要求

防止海洋環境污染和防止污染程序

- 5.1.1 為防止海洋環境污染而採取的預防措施的知識

5.1.2 防止污染程序和所有附屬設備

5.1.3 採取積極措施以保護海洋環境的重要性

5.2 保持船舶的適航性

船舶穩性

5.2.1 對穩性，縱傾，強度圖表和強度計算儀器的實用知識和應用

5.2.2 懂得一旦喪失部分完整浮力時應採取的基本行動

5.2.3 懂得水密完整的基本知識

船舶構造

5.2.4 船舶主要構件的一般知識和各部件的正確名稱

5.3 預防、控制和撲滅船上的火警

防火及救火設備

5.3.1 組織消防演習的能力

5.3.2 火警類別及其化學原理的知識

5.3.3 救火系統的知識

5.3.4 懂得一旦發生火警時應採取的行動，包括涉及油系統的火警

5.4 操作救生設備

救生

5.4.1 組織棄船演習的能力，具備操作救生艇筏及救援艇、其釋放設備和安排，以及有關裝備的知識，包括無線電救生設備、衛星應急無線電示位標、搜救雷達詢答機、浸水服和保溫用具

5.5 船上施以急救

醫療援助

5.5.1 關於醫療指引和無線電建議的實際應用，包括面對船上可能發生的意外或疾病時，根據有關知識採取有效行動的能力

5.6 監督遵守法定要求

5.6.1 涉及海上人命安全，保安和保護海洋環境的 IMO 相關公約的基本實用知識

5.7 應用領導才能和團隊合作技巧

5.7.1 船上人員管理及訓練的實用知識

5.7.2 相關國際海事公約、建議，以及全國性法律的知識

5.7.3 應用工作及工作量管理的能力，包括：

- .1 規劃和協調
- .2 人員分配
- .3 時間和資源限制
- .4 訂立工作的優先次序

5.7.4 應用有效資源管理的知識和能力：

- .1 編排和分配資源，並訂立其優先使用次序
- .2 在船上和岸上有效地溝通
- .3 作出反映團隊經驗的決定
- .4 自信與領導才能，包括激勵船員
- .5 建立並維持狀態意識

5.7.5 應用決策技巧的知識和能力：

- .1 情境及風險評估
- .2 認定和考慮所擬定的選項
- .3 選擇擬進行的行動
- .4 評估結果的成效

5.8 為人員及船舶安全出力

5.8.1 個人求生技能的知識

5.8.2 防火知識及撲滅火警的能力

5.8.3 基本急救的知識

5.8.4 個人安全及社會責任的知識

訓練記錄簿

6. 每項工作的訓練記錄簿應包括以下項目
 - 6.1 工作名稱
 - 6.2 相關器材／設備／工具／系統等
 - 6.3 訓練日期
 - 6.4 督導甲板高級船員或船長的姓名，以及他在工作完成後的簡簽
 - 6.5 工作評估及須予改善的地方
7. 訓練記錄簿亦應包括以下資料：
 - 7.1 應考甲板高級船員資格考生的個人資料，例如姓名、出生日期、住址、海員辭職證書編號等
 - 7.2 考生任職的公司資料，例如公司名稱、公司地址、個別訓練課程的服務年資等
 - 7.3 考生服務的船舶資料，例如船舶名稱、船舶的主要資料、引擎資料、救生及救火設備、起重裝置、航行設備，以及全球海上遇險和安全系統設備等